

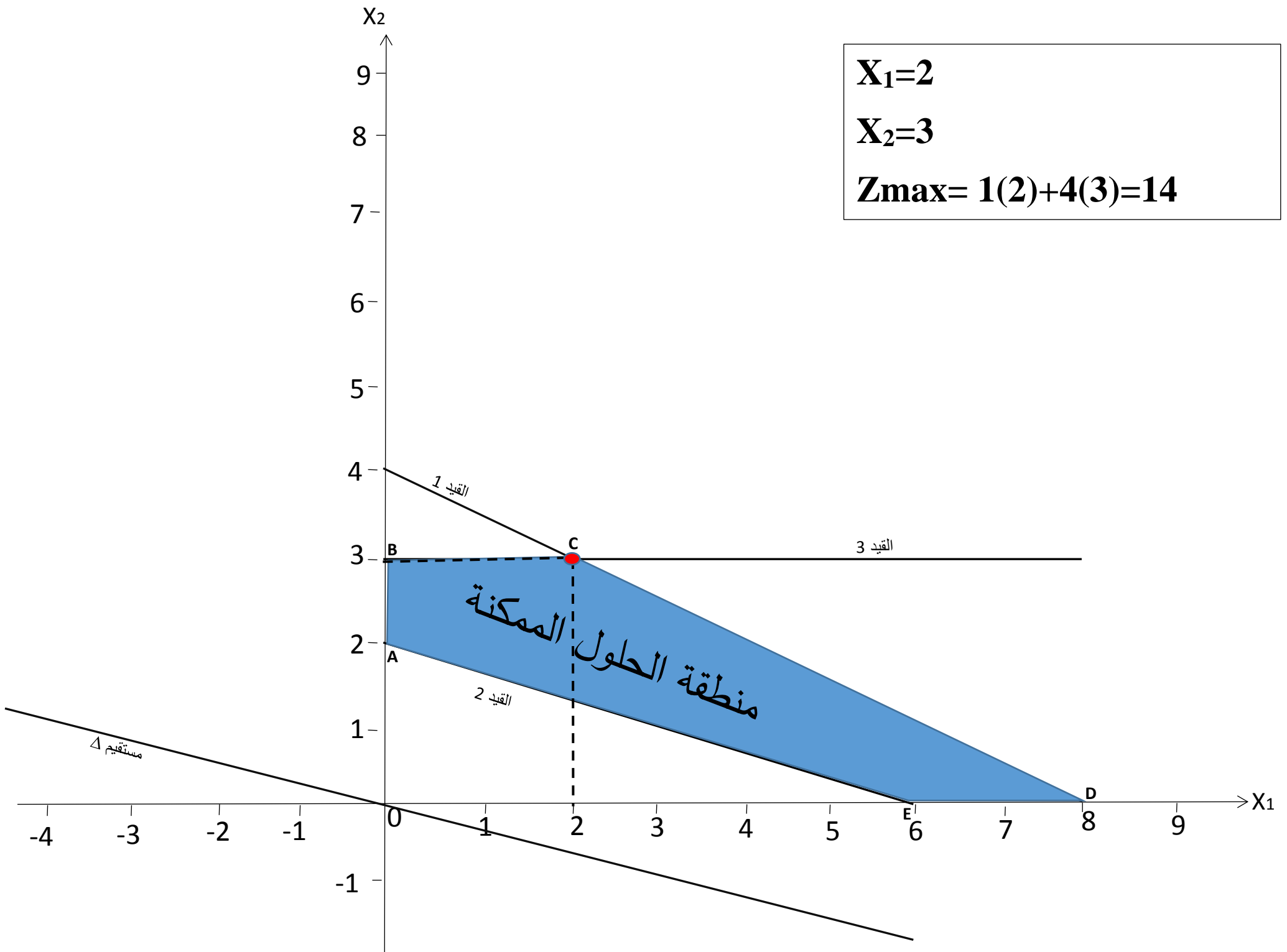
حل البرنامج الخطي رقم 1:

المستقيم 1	
$x_1 + 2x_2 = 8$	
X_1	X_2
0	4
8	0

المستقيم 2	
$x_1 + 3x_2 = 6$	
X_1	X_2
0	2
6	0

المستقيم 3
$x_2 = 3$

المستقيم Δ	
$x_1 + 4x_2 = 0$	
X_1	X_2
0	0
-4	1



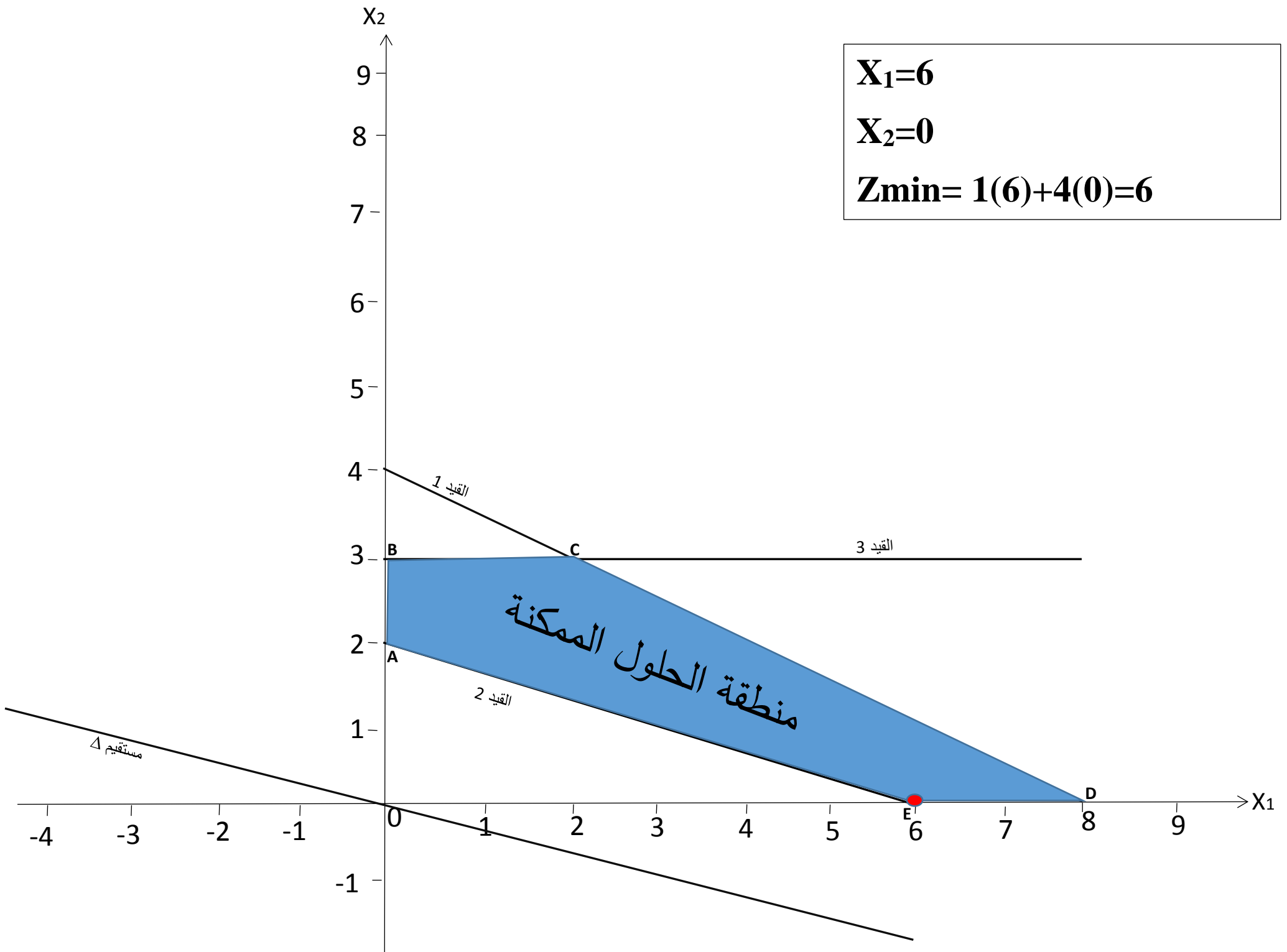
حل البرنامج الخطي رقم 2:

المستقيم 1	
$x_1 + 2x_2 = 8$	
x_1	x_2
0	4
8	0

المستقيم 2	
$x_1 + 3x_2 = 6$	
x_1	x_2
0	2
6	0

المستقيم 3
$x_2 = 3$

المستقيم Δ	
$x_1 + 4x_2 = 0$	
x_1	x_2
0	0
-4	1



حل البرنامج الخطي رقم 3:

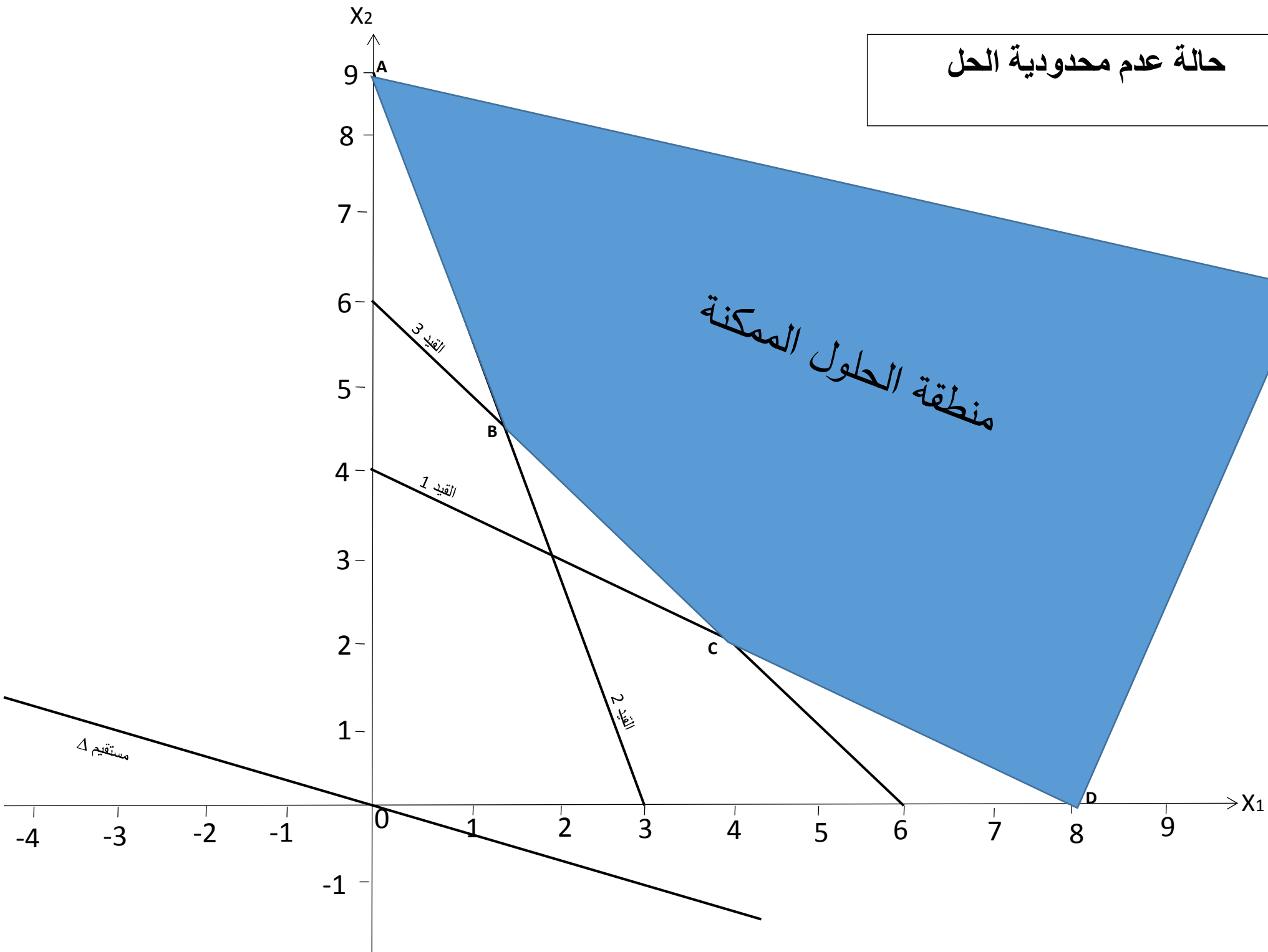
المستقيم Δ	
$x_1 + 3x_2 = 0$	
X_1	X_2
0	0
-3	1

المستقيم 3	
$x_1 + x_2 = 6$	
X_1	X_2
0	6
6	0

المستقيم 2	
$3x_1 + x_2 = 9$	
X_1	X_2
0	9
3	0

المستقيم 1	
$x_1 + 2x_2 = 8$	
X_1	X_2
0	4
8	0

حالة عدم محدودية الحل



حل البرنامج الخطي رقم 4:

المستقيم Δ	
$x_1 + 2x_2 = 0$	
X_1	X_2
0	0
-2	1

المستقيم 3	
$x_1 + x_2 = 6$	
X_1	X_2
0	6
6	0

المستقيم 2	
$3x_1 + x_2 = 9$	
X_1	X_2
0	9
3	0

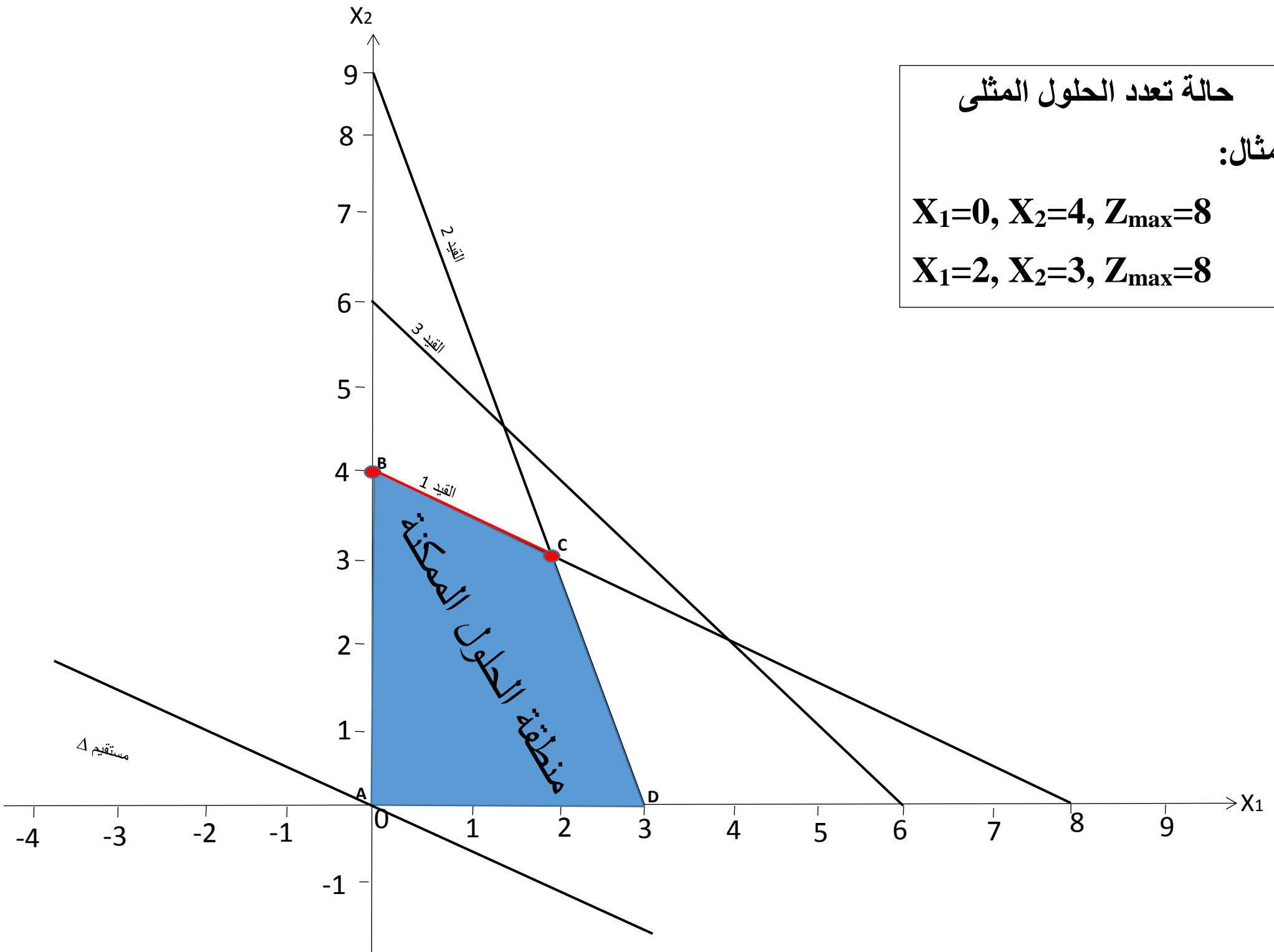
المستقيم 1	
$x_1 + 2x_2 = 8$	
X_1	X_2
0	4
8	0

حالة تعدد الحلول المثلى

مثال:

$$X_1=0, X_2=4, Z_{\max}=8$$

$$X_1=2, X_2=3, Z_{\max}=8$$



حل البرنامج الخطي رقم 5:

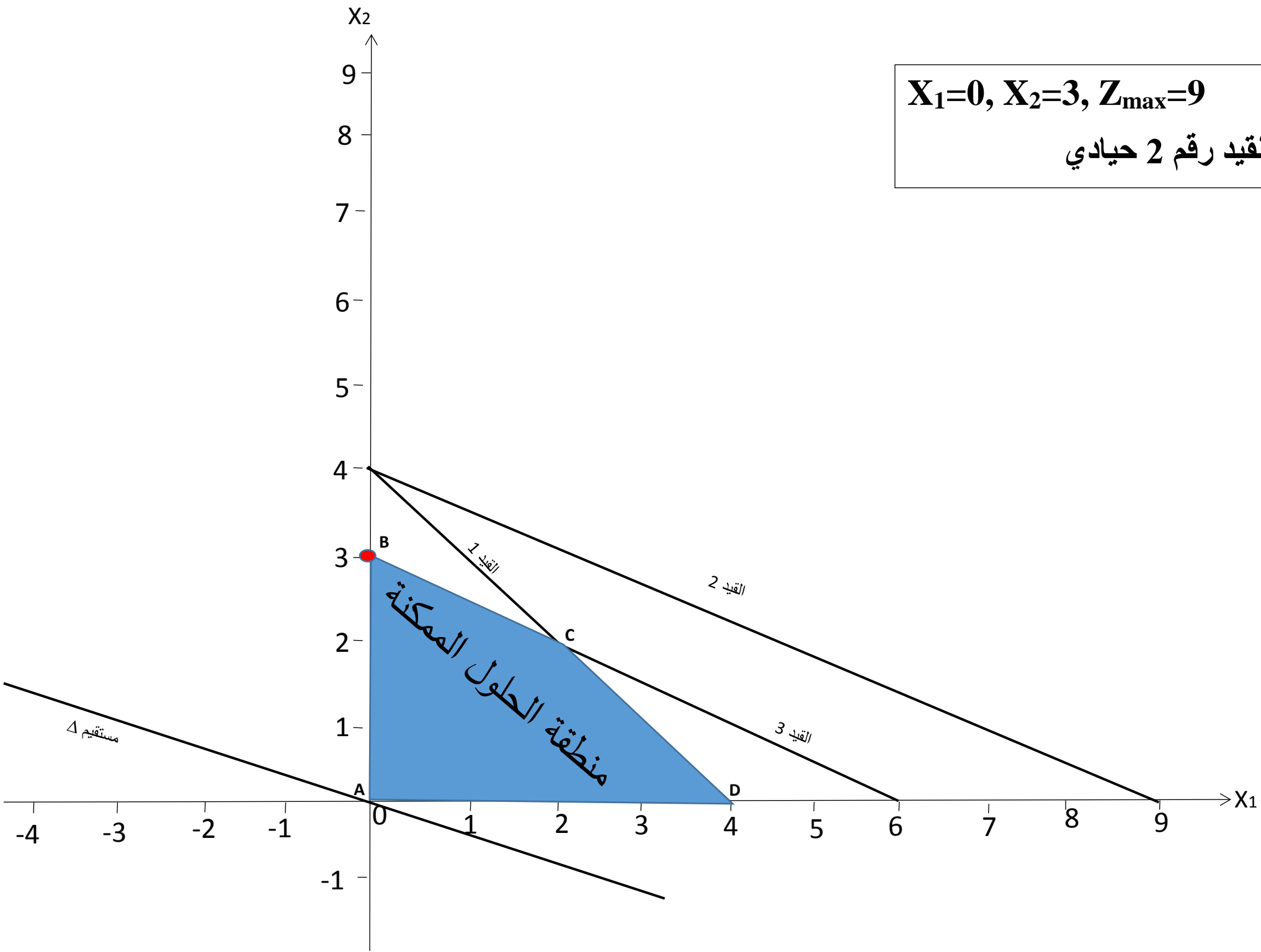
المستقيم Δ	
$x_1 + 3x_2 = 0$	
X_1	X_2
0	0
-3	1

المستقيم 3	
$x_1 + 2x_2 = 6$	
X_1	X_2
0	3
6	0

المستقيم 2	
$4x_1 + 9x_2 = 36$	
X_1	X_2
0	4
9	0

المستقيم 1	
$x_1 + x_2 = 4$	
X_1	X_2
0	4
4	0

$X_1=0, X_2=3, Z_{\max}=9$
القيود رقم 2 حياي



حل البرنامج الخطي رقم 6:

المستقيم Δ	
$x_1 + 4x_2 = 0$	
X_1	X_2
0	0
-4	1

المستقيم 3	
$x_1 + x_2 = 2$	
X_1	X_2
0	2
2	0

المستقيم 2	
$x_1 + 2x_2 = 8$	
X_1	X_2
0	4
8	0

المستقيم 1	
$5x_1 + 3x_2 = 15$	
X_1	X_2
0	5
3	0

الحل مستحيل

